บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ภาคใต้ของประเทศไทย มีสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้นและฝนตกชุกในฤดูฝน เป็นพื้นที่ซึ่งได้รับอิทธิพลจากร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านภาคเหนือและภาคกลางในช่วงต้นฤดูหนาว หากความกดอากาศสูงกำลังแรงผลักดันลงมาอย่างรวดเร็ว ความหนาวเย็นปะทะกับอากาศอุ่นที่มีความชื้นสูงของร่องความกดอากาศต่ำจะทำให้เกิดฝนตกชุก ในบางปีที่มีพายุหมุนเขตร้อนในทะเลจีนใต้เคลื่อนเข้าสู่อ่าวไทย หรือก่อตัวจากหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงในอ่าวไทย แล้วพัฒนาเป็นพายุหมุนขนาดต่างๆ ซึ่งมีโอกาสเกิดได้มากในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ทำให้เกิดพายุรุนแรงและฝนตกหนักมากเป็นบริเวณกว้างและเกิดน้ำท่วมได้ ซึ่งระดับความรุนแรงของการเกิดน้ำท่วมแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝน และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่างประกอบด้วยจังหวัดพัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ทางด้านทิศตะวันตกมีสภาพเป็นภูเขาสูง และลาดลงสู่ที่ราบชายฝั่งทะเลทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่ดังกล่าวได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านอ่าวไทยในช่วงเดือนตุลาคมถึงมกราคม ทำให้มีฝนตกชุกและหนาแน่นติดต่อกันเป็นบริเวณกว้าง ปริมาณน้ำฝนที่ตกมาเป็นจำนวนมากไม่สามารถระบายออกสู่ทะเลได้ทัน ทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำไหลหลาก และน้ำล้นตลิ่ง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น การที่ได้ทราบสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบัน และมีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ที่เป็นระบบ จะสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนศึกษาและจัดการพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นการศึกษาพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมโดยใช้เทคโนโลยีข้อมูลจากดาวเทียมและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเขตพื้นที่น้ำท่วม และจัดทำแผนที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมระดับต่าง ๆ ในภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง อันจะเป็นประโยชน์ในด้านการวางแผน ป้องกันและลดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินได้

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง โดยใช้ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม

1.2.2 จัดทำแผนที่ระดับความรุนแรงของการเกิดน้ำท่วม โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

1.2.3 เพื่อกำหนดแนวทางในการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ทำการศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง ประกอบด้วยจังหวัดพัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส โดยการแปลขอบเขตพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมจากภาพถ่ายดาวเทียม LANDSAT โดยตั้งสมมุติฐานว่าพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมมักเกิดในบริเวณพื้นที่ลุ่ม หรือที่ราบลุ่มริมฝั่งของลำน้ำ หรือบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ ทำการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมในระดับต่าง ๆ ด้วยระบบ

สารสนเทศภูมิศาสตร์โดยอาศัยปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการเกิดน้ำท่วม ตลอดจนกำหนดแนวทางในการป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

1.4 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ปี พ.ศ. 2547 – พ.ศ. 2548											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. รวบรวมเอกสาร และข้อมูล												
2. คัดเลือกข้อมูลดาวเทียม												
3. แปลข้อมูลดาวเทียม												
4. นำเข้าและจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง												
5. ตรวจสอบข้อมูลในภาคสนาม												
6. วิเคราะห์พื้นที่พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วม												
7. จัดทำรายงานผลการศึกษา												

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทำให้ทราบถึงบริเวณพื้นที่ที่เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง

1.5.2 ทำให้ทราบถึงระดับความรุนแรงของการเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง และมาตรการในการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม

1.5.3 ได้ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการวางแผน การจัดการเพื่อบรรเทาผลกระทบต่อความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

1.6 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมักจะประสบกับปัญหาอุทกภัยบ่อยครั้ง โดยส่วนใหญ่จะเกิดในเขตชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย โดยเฉพาะแถบชายฝั่งด้านตะวันออก และทางใต้ซึ่งตั้งอยู่ใกล้มหาสมุทร แต่ในเขตเมืองใหญ่อย่าง กรุงเทพมหานคร หาดใหญ่ และเชียงใหม่ ก็ประสบปัญหาเช่นกันโดยเฉพาะช่วงหน้าฝน ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณน้ำมีมากกว่าที่กักเก็บ และระบบระบายน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพพอ (www.onep.go.th) สภาพน้ำท่วมที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ น้ำท่วมฉับพลันและน้ำท่วมขัง (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2547) ซึ่งสาเหตุหรือปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ต่าง ๆ โดยทางทฤษฎีมี 2 สาเหตุ คือ จากธรรมชาติ และจากการกระทำของมนุษย์ สาเหตุจากธรรมชาตินั้นประกอบด้วยปริมาณน้ำฝน ลักษณะภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ลักษณะของดิน ป่าไม้ พื้นที่รับน้ำหรือลุ่มน้ำ สำหรับสาเหตุจากการกระทำของมนุษย์ประกอบด้วยการตัดไม้ทำลายป่า การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไม่ถูกวิธี เป็นต้น (สมบัติ อยู่เมือง และคณะ, 2547) แต่สาเหตุหลักของการเกิดน้ำท่วมในประเทศไทย คือ ปริมาณฝนและช่วงเวลาที่ฝนตกติดต่อกัน ถ้าฝนตกหนักและหรือตกติดต่อกันเป็นเวลานานโอกาสที่น้ำท่วมจะมีมาก จากข้อมูลปริมาณน้ำฝนและน้ำท่วมภาคใต้ในอดีตพบว่าถ้าฝนตกเกินกว่า 160 มิลลิเมตรภายใน 24 ชั่วโมงขึ้นไปจะเกิดน้ำท่วมในบริเวณนั้น (นิพนธ์ ตั้งธรรม, 2532 และปริญญา นุตาลัย และวันชัย โสภณสกุลรัตน์, 2532) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงซึ่งเป็นแหล่งน้ำท่าที่สำคัญต่อพื้นลุ่มน้ำ การที่ไม่มีป่าไม้และสิ่งปกคลุมดินก็เป็นสาเหตุให้เกิดน้ำท่วมได้ เนื่องจากไม่สามารถควบคุมลักษณะการไหลของน้ำและชะลอการไหลบ่าของน้ำฝนได้

(เกษม จันทร์แก้ว, 2540) สำหรับลักษณะของพื้นที่รับน้ำหรือลุ่มน้ำมีอิทธิพลต่อน้ำท่วมเช่นกัน ในกรณีที่พื้นที่รับน้ำมีลักษณะยาวและแคบเมื่อฝนตกหนักทำให้ปริมาณและระดับของน้ำที่ไหลผ่านจุดใดจุดหนึ่งในลุ่มน้ำค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ในขณะที่ลักษณะพื้นที่รับน้ำมีความกว้างและความยาวใกล้เคียงกัน น้ำฝนที่ตกลงมาจะไหลมารวมพร้อม ๆ กัน ทำให้ปริมาณน้ำและระดับน้ำเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เกิดน้ำท่วมฉับพลันได้ง่าย (ปริญญา นุตาลัย และวันชัย โสภณสกุลรัตน์, 2532)

ภาคใต้ฝั่งตะวันออกนั้นได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม แต่ในเดือนพฤศจิกายนร่องมรสุมหรือร่องความกดอากาศต่ำจะเลื่อนผ่านลงมาปกคลุม ประกอบกับมีหย่อมความกดอากาศต่ำ ซึ่งอาจจะทวีความรุนแรงเป็นพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนตัวเข้าสู่ภาคใต้ จึงทำให้มีฝนตกชุกหนาแน่นและมีปริมาณมาก (เฉลิมชัย เอกก้านตรง, 2544) จากสถิติปริมาณน้ำฝนของประเทศไทย ระหว่าง ปี พ.ศ. 2525-พ.ศ. 2543 ปริมาณฝนตกเฉลี่ยทั่วประเทศประมาณ 1,560 มิลลิเมตรต่อปี แต่ในพื้นที่ภาคใต้มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยมากกว่า 2,000 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีฝนตกเฉลี่ยรายปีมากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ และมีปริมาณฝนตกเฉลี่ยรายเดือนมากที่สุดในเดือนพฤศจิกายน จากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระหว่างวันที่ 20-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2531 ซึ่งมีหย่อมความกดอากาศกำลังแรงก่อตัวบริเวณทะเลจีนใต้ตอนล่างและได้เคลื่อนตัวผ่านประเทศมาเลเซียและภาคใต้ของประเทศไทย ในขณะเดียวกันมีบริเวณความกดอากาศสูงจากซีกโลกใต้มีกำลังแรง พร้อมกันนั้นได้มีคลื่นอากาศในกระแสลมฝ่ายตะวันตกเคลื่อนมาทางทิศตะวันออกเข้าสู่อ่าวเบงกอล ทำให้หย่อมความกดอากาศต่ำนั้นทวีกำลังแรงขึ้น เป็นเหตุให้มีฝนตกหนักถึงหนักมากต่อเนื่องเกือบทั่วไปในบริเวณภาคใต้ ในวันที่ 21พฤศจิกายน พ.ศ. 2531 ปริมาณฝนใน 24 ชั่วโมงวัดได้ 447.8 มิลลิเมตร ส่งผลให้เกิดอุทกภัยและแผ่นดินเลื่อนถล่มโดยเฉพาะที่บ้านกระทูน อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช (พงศ์กฤษณ์ เสนีวงศ์, 2535) ในช่วงวันที่ 18-26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2543 มีฝนตกชุกและหนาแน่นในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออก มีฝนตกหนักมากบริเวณเทือกเขาและชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดสภาวะน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และเกิดน้ำท่วมขังในหลายจังหวัด ซึ่งในวันที่ 21 พฤศจิกายน ปริมาณฝนสูงสุดใน 24 ชั่วโมงที่สถานีฝนอำเภอนาหม่อม จังหวัดสงขลา วัดได้ 440 มิลลิเมตร วันที่ 22 พฤศจิกายน ที่สถานีฝนสายบุรี จังหวัดปัตตานี วัดได้ 327.8 มิลลิเมตร และวันที่ 26 พฤศจิกายน ที่สถานีฝนอำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส วัดได้ 152.4 มิลลิเมตร (เฉลิมชัย เอกก้านตรง, 2544) สำหรับปริมาณฝนที่ไหลผ่านตัวเมืองหาดใหญ่ในวันที่ 23-26 พฤศจิกายน อยู่ระหว่าง 307.8-785 มิลลิลิตร (โดยเฉลี่ยประมาณ 554.8 มิลลิลิตร) ซึ่งปริมาณฝนเฉลี่ยใน 4 วันของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2543 สูงกว่าปริมาณฝนเฉลี่ยใน 4 วันของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2531 (327.9 มิลลิเมตร) ประมาณร้อยละ 69 (กรมทางหลวง, 2544) วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2547 มีฝนตกหนักในพื้นที่ภาคใต้บริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และสงขลา โดยเฉพาะตัวเมืองหาดใหญ่มีน้ำท่วมสูงอยู่ในระดับวิกฤต (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2547) จากการศึกษาเพื่อกำหนดพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยและภัยธรรมชาติอื่น ๆ ทั่วทุกภาคของประเทศไทย พบว่าพื้นที่ลุ่มน้ำภาคใต้มีความเสี่ยงจากโคลนไหลทับถม น้ำไหลหลากและน้ำท่วมขัง (www.oepp.go.th/saraweb) จากลักษณะทางอุทกวิทยาของแม่น้ำในภาคใต้พบว่าเป็นแม่น้ำสายสั้น ๆ มีความจุน้อย เมื่อฝนตกหนักและชะล้างเอาตะกอนรวมทั้งต้นไม้จากต้นน้ำมาทับถมจะก่อให้เกิดน้ำท่วมขังบริเวณปลายน้ำ และสภาพภูมิประเทศที่มีเทือกเขาขวางกั้นระหว่างฝั่งตะวันออกกับตะวันตก และมีความลาดชันสูง ทำให้เกิดน้ำท่วมแบบฉับพลันบ่อยครั้งเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นของประเทศ (อัปสรสุดา ศิริพงศ์, 2531) นอกจากปริมาณน้ำฝนแล้วสาเหตุอื่น ๆ เช่น ลักษณะทางธรณีวิทยาของดินซึ่งเกิดจากหินแกรนิต ชั้นดินตื้นอยู่บนชั้นหินผุ ป่าเสื่อมโทรมและมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ไม่ถูกต้อง มีการเปลี่ยนสภาพป่าธรรมชาติเป็นสวนยางพารา และไม้ผล ส่งผลให้เกิดอุทกภัยในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกได้เช่นกัน (จุมพล สวัสดิยากร, 2535)

การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) และข้อมูลจากการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing : RS) ในการจัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย โดย Annie Morris (2004) ได้จัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัย (Flood risk map) ในรัฐเวอร์จิเนียตะวันตก ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยอาศัยปัจจัย คือ การใช้ที่ดิน สิ่งปกคลุมดิน ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำ ลักษณะทางธรณีวิทยา และความลาดชันของทางน้ำ ด้วยวิธีการซ้อนทับข้อมูล (Overlay) ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ พบว่าการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดอุทกภัย สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2545) ได้ศึกษาเพื่อกำหนดขอบเขตและรูปแบบของการเกิดอุทกภัยและแผ่นดินถล่มในเขตลุ่มน้ำภาคเหนือของประเทศไทย และวิเคราะห์หาความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยและแผ่นดินถล่ม ด้วยวิธีการซ้อนทับข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยพิจารณาความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ระดับความสูง ความลาดชัน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย พืชปกคลุมดิน พื้นที่รองรับน้ำ สิ่งกีดขวาง และลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่นั้น ๆ ชาญชัย ธนาวุฒิ และคณะ (2544) ได้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมกำหนดพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดอุทกภัยและเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยในจังหวัดสงขลา พบว่าพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดอุทกภัยสูง ปานกลาง และต่ำ มีพื้นที่ 974, 480 และ 138 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ หรือร้อยละ 13.5, 6.6 และ 1.9 ของพื้นที่จังหวัด ซึ่งพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดอุทกภัยสูงได้แก่ อำเภอหาดใหญ่ จะนะ นาทวี และสะบ้าย้อย นอกจากนี้มีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ปานกลาง ต่ำ ต่อการเกิดอุทกภัย 385, 611 และ 333 ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ หรือร้อยละ 25, 46 และ 29 ของพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วม Falak Nawaz and Mohammad Shafique (2004) ได้นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และข้อมูลจากการสำรวจระยะไกลมาใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมในเมือง Muzaffarabad ประเทศปากีสถาน และนำเสนอในรูปของแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม Ghazi Al - Rawas, Magaly Koch and Farouk El - Baz (2004) นำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ในการจัดทำแผนที่พื้นที่ที่เกิดอันตรายจากน้ำท่วมฉับพลันในประเทศโอมาน โดยอาศัยข้อมูลความสูงของพื้นที่ในรูปของ DEM ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำ และความลาดชันของทางน้ำ เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณูปโภค การท่องเที่ยว การจัดการน้ำ และการหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการสร้างเขื่อนเพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากน้ำท่วมฉับพลัน ในสาธารณรัฐประชาชนจีนได้มีการใช้เทคโนโลยีรีโมทเซนซิ่งในการติดตามตรวจสอบอุทกภัย โดยอาศัยข้อมูลจากดาวเทียม NOAA, LANDSAT, SPOT, RADARSAT, และ ERS รวมทั้งรูปถ่ายทางอากาศในระหว่างที่เกิดอุทกภัยอย่างรุนแรงในลุ่มน้ำแยงซี Nenjiang และ Songhuajiang ในช่วงฤดูร้อนปี พ.ศ. 2541 ได้มีการบันทึกข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการติดตามตรวจสอบสภาวะน้ำท่วม (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2547) และในประเทศเวียดนามมีการใช้ข้อมูลจากดาวเทียม RADARSAT ร่วมกับระบบพยากรณ์อากาศ ในการพัฒนาระบบติดตามภัยจากน้ำท่วมและพายุบริเวณสามเหลี่ยมแม่น้ำแดง (Red River Delta) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น และเกิดอุทกภัยบ่อยครั้ง (กานดาศรี ลิมปาคม, 2542) การนำเทคโนโลยีจากดาวเทียมและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้ในการศึกษาพื้นที่น้ำท่วมมีปัจจัยและวิธีการศึกษาแตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่ ในครั้งนี้อาศัยปัจจัยทางกายภาพ คือ ปริมาณน้ำฝน ขนาดของพื้นที่ลุ่มน้ำ ความหนาแน่นของทางน้ำ ความลาดชันของสภาพภูมิประเทศ ความลาดชันของทางน้ำสายหลัก เนื้อดิน ความลึกของดิน และการใช้ที่ดิน เป็นสำคัญ